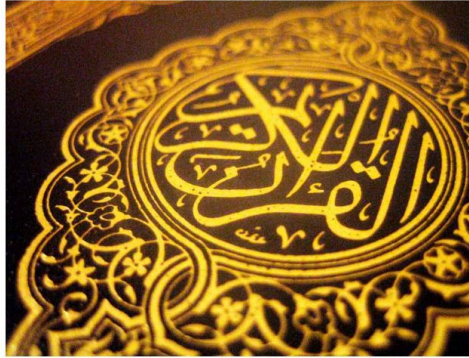


نشوء الإنسان وتطوره

الجن
نار السموم
صلصال كالنفار
ماء مهين



البشر آدم
إبليس الجنة
خليفة



سليم الجابي

)

(.

.

.()

.

()

.

.

.

.

.

.

.

.

⋮

$$\begin{aligned}
& \cdot \\
& \cdot (\dots \dots) : \\
& (\dots \dots) : \\
& \cdot \\
& (\dots) \quad \cdot (\dots) \\
& (\dots) \quad \cdot \\
& \cdot \\
(33) \quad & \cdot \\
&] : \\
& \cdot \quad \cdot [\\
& \cdot \\
&] : \\
& \cdot [\\
& \cdot (\dots) \quad \cdot (\dots) \\
& \cdot \\
& (\dots) \\
& \cdot (\dots) : \\
& : \\
& \cdot \quad [\quad]
\end{aligned}$$

(\quad) (\quad)
 (\quad) (\quad)
 (\quad)

(\quad)

(1989)

.

.

()

.

.

.

()

.

[]:

()

.

.

()

()

.

.

() ()

()

()

()

(20 12)

()

()

()

()

()

.()

.

()

.

.

.

.

(119/118)

.

)

.()

(

.

.

.

.

.

.

()

.

.

.

.

.

)

.

(

.

.

.

.

.

)

(

.

.

()

.

.

.

)

.

(

.

.

.

.()

.

.

.

.

.

()

.

.

:

:

-

()

.

()

.

()

:

.

()

)

.(

(26)

] :

(27)

.[(29)

(28)

()

()

.

.

$$\begin{aligned}
 & \cdot (\quad) \qquad \qquad \qquad (\quad) \\
 & \qquad \qquad \qquad \cdot \qquad \qquad \qquad (\quad) \\
 & \qquad \qquad \qquad (\quad) \\
 & \cdot \qquad \qquad \qquad \cdot
 \end{aligned}$$

$$\cdot \rho$$

$$\begin{aligned}
 & (\quad) \quad] : \\
 & (\quad) \qquad \qquad \cdot [(14) \qquad \qquad (13)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \cdot \\
 & \cdot (\quad) \qquad \qquad :
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \cdot \\
 & (\quad) \qquad \qquad :
 \end{aligned}$$



•
•

•
•

•

•

•

•

.

.

.

.

.

.

.

:

()

.

.

.

.

.1

(7/2)

) :

.(

) :(27/1)

(.

:) : (21/2 18/2)

...

À 3016 À 00

(26)

()

()

()

(24)

]:

(25)

(27)

(26)

(28)

.[(29)

()

()

(50)

(50)

]:

.[(50)

()
.()

(115) ()

. [(115)] :

.

()

.

.

.

):

.(

.

()

.

.

.

()

.

.

.

.() .

(Cave Man) ()

.2

·
:

(3/2)

)

:

.(

:

]:()

(38)

.[(39)

()

()

()

•

•

•

•

•

•

•

.

•

 $\cdot (\cdot$

•

•

•

$$):$$

(

•

•

(

$$):$$

•

•

(33)

(33)

] :

.[

()

:

.

] :

[(6)

(5)

.

()

(40)

] :

.[(40)

.

.4

) : (1-5)

:

.

:

:

.

:

.

.(.

.

()

.

.

.

.

.

.

()

.

.()

.

()

:

.

.

.

()

.

()

.

:

.

(34)

]

()

.[(34)

()

:

()

()

]

:

.[(36)

()

(18/3)

()

):

.(

.

.

.

.

.

]:

.[(10)

.

(22-21)

]:

(21)

.[(22)

.

.

.

:

:

.

.

.

.

.

.

:

:

()

.

.

) : /1989/

) : (

() - -

- . .

. . -

. ()

.

.

.(..

. .

.

.

.

.

.

]:

() .[

()

:()

(13)

]:

[(13)

.()

(76)

]:

]:

(48)

.[(76)

() .[...

.()

.1

:

.()

.

] :

(58)

.[(59)

. ()

.

.

()

:

()

.

.()

()

.

()

: .

() .
.()

.
.

.

.

() ()
.() :
()

.

)

(

.

()

.

.2

:

.

:

.

.

.

(32)

. [(32)] :

.

()

()

()

()

.

ρ

.

.

: ρ

.()

.

.3

.

) .

.(

.

.

.

.

.

() :

.

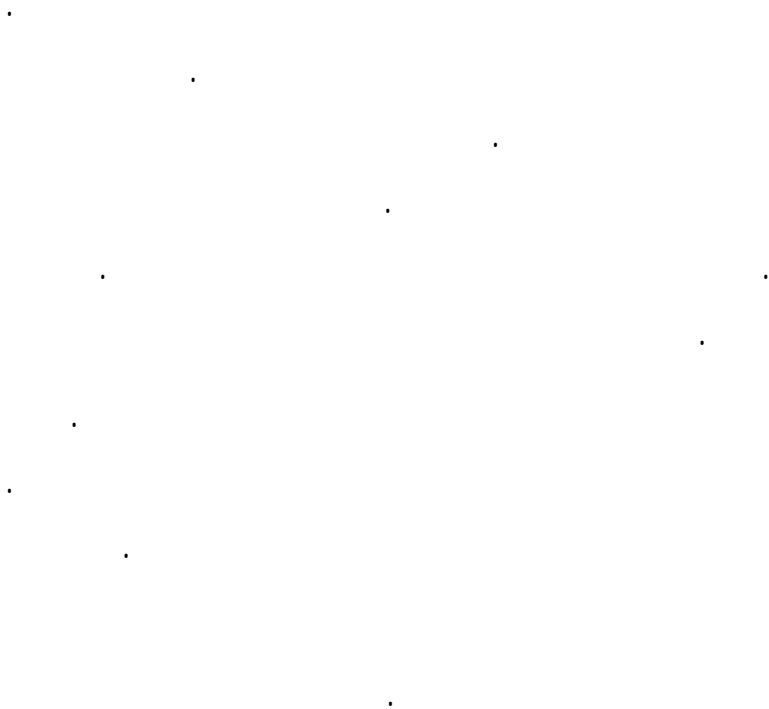
.

.

.

.

.



.1

.

.

.(Pantalogy)

()

:

.()

:

.

:

:

.()

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.3

.

⋮

.

.

.

.

⋮

.

.

.

.

.

.4

()

.

.

.

⋮
—

.

.

.

.

.

.

.

.

⋮
—

.

.

.

.

.

.

:

:

.

.

.

.

.

.

.

.

.5

.

.

1859

.

1859

()

.()

.6

()

()

1856

)

(

) :

..

.

.()

.(.

()

.

.

.

.()

()

()

.

.() :

. 1890

1927

.()

.

1925

()

.

.

.

.()

.

1978

()

()

.()

()

() ()

.³ (450)

- -) .
.(

⋮

.

.

.

.

.

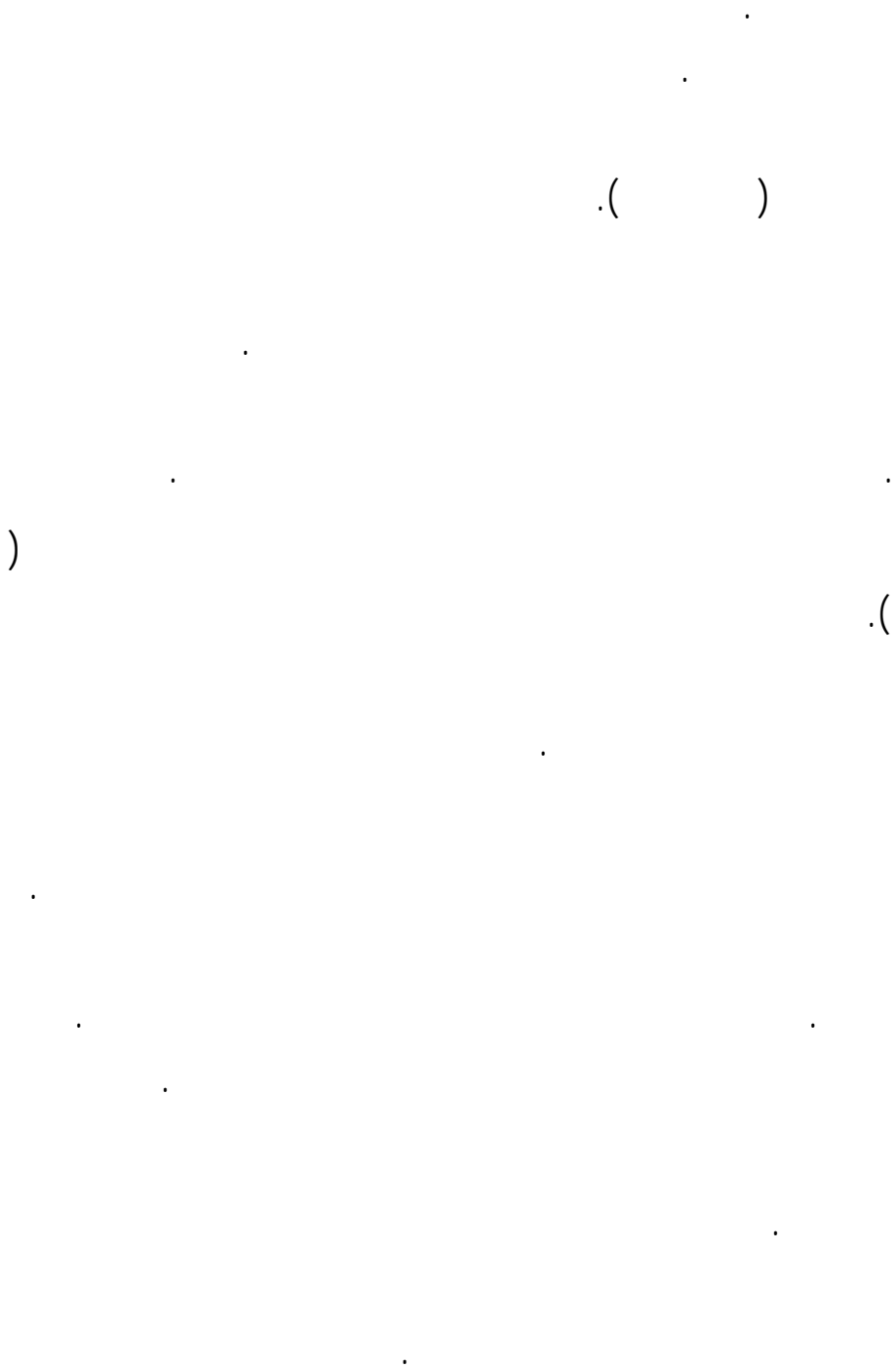
.

.

.7

.()

.



•

•

•

()

•

•

•

•

•

.8

()

•

•

•

.()

()

1856

()

1890

()

³ 450

:

()

.

()

.

.

.

.9

.

.

.

.

$$. (\quad - \quad)$$

.10

()

)

(

:

.

:

.

.

.

.

.

.

.

.

. [] :

.1

.

.

∴

.

.

.

.

.

.

]:

.

[(1)

.

.

.
 ()
 ()
 .()
 .
 .
 :() ()
)
 []:
 : ()
 .
 .
 .()
 .
 .
 :
 :
 . ()

:

.

:

()

.

]:

[(1)

.

.

()

.()

.

.

.
 .
 .
 .
) ()
 (
) :
 .
 .(
 :
) :
 .
 .
 .
 .
 .105 ...(
 :
 . :
 . :

⋮

⋅

⋅

⋅

.2

⋮

⋅

⋅

⋅

]:

[(91)

(90)

()

()

⋅

·
.()

·

· ()

):

·.(

·
()

()

·

·

·.():

· ..) :

(Tanides)

(.

:

)

(

()

):

·

.
 .
 250 (2)
 75
 ()
 .
³ 380-370) .
 .(³ 710 ³ 510-450

()

.
 :
 . :
 . :
 . :
 . :

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

()

⋮

$$\frac{1904}{(\quad)} = \frac{.4}{(\quad)}$$

.

:

.

.

()

.

()

()

()

()

()

()

.

()

()

()

71 ()

20 ()

34

·
()
(1988
)

·
·
·
·
(

(D.N.A)

·
·
·
·
()
·
·

(Electrophoresis)

(-)

-)

(

99

()

•

•

•

.()

•

.5

•

•

•

•

.(2)

•

] :

•

•

•

.()

.

.

.

.

.

.

: ()

: :

:

() :

.

.

:

.

.

.

:

.

.

.

.

()

.

.

.

]:

.[

.

()

.

()

.

.

.

()

()

.

:

()

.

.

.() :

.

.

.

.

)

(

.

.

] :
(29)

.[(30)
)

)

(

(

.

(.)

ρ

:

()

.

.

.

.

()

.

.6

()

.

.

.
 .()
 .
)
 .() (
 .
 ()
] :
 .[(3)
 .()
 .
 .
 .
 .()
 .

.7

.
:
.
()

.

.

.

%(99)

.

.()

.

.

: ()

.

.

()



.

:

] :

.[(3)

()

.

.() () ()

) 98

): (

.(.

):

.

.

(.

) :

.

.(

.

:

()

:

.

.

.

:

.

.

.

.

()

()

()

()

.

.

()

()

()

)

.(
(20-12)

()
()

()
112 ()
) :(Puoled in gastrow)

.(
()
) :

(.

) 1984
George Robert M.Augros) (The new story of science
(N.Stanciue

. ()
):

.

.

.

.

.

..

.

..

. - -

.

()

.

()

:

.

.

.

.2

()

.

.

.

.

.

):

()

. / 1 / (

.

.

.

.

.

.

.

.

:

.()

)

.. - -

.(

.

.

.

()

):

.-2-(

()

):

.

.-3-(

.

()

()

.

.

.

.

.

.

.

.

:

.

()

):

.

.

:

..

:

()

.

.

):

.

/

.-4-(.

.
 .
) ()
 . - -
 (.
 .
) : ()
 .(
 . :
)
 .() (..

()

()

()

.

.3

()

.

.

.

.

.

.

.

$$): \quad (\quad)$$

— — — — —

$$\left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right) \quad \left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right) \quad . \left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right)$$

()

()

()

•

() .

$$):$$

.(

) :

.

..

: ()

(.

)

(

.

)

.

() (

.

()

-

-

):

.

(

:

)

()

.(

) :

.(

.

.

.4

.

:

(42)

] :

] :

[(42)

[

.

.

.

.

.

.

.

.() ()

.

.

.

.

.()

.

.

.

.

.

.

.

]:

[.

.

.

.5

.

.

.

.

.

.

.

.

.

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

()

⋮

⋮

⋮

⋮

()

⋮

⋮

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.(Triticum)

(Seriya1)

(Tritical)

$$] : \tag{22}$$

$$.[(22)$$

$$(\quad) \quad (\quad)$$

.

.

.

$$(\quad)$$

.

.

.

.

.

.

.

.

.



()

()

()

20-12

[(3) .]:

—

.

:

]:

.[(51)

.

.

()

() () .()

. (

⋮

() **.-1**

()

.()

:

.()

() .2

.

.(³ 600-500)

.

.

) :

.(Pebble culture (Olduvai)

.

.(2-106)

.

$$\frac{(\quad)}{\quad} .3$$

$$(\quad)$$

$$\frac{\quad}{\quad} .4$$

$$(\quad)$$

)

.(

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

:

.

.

.5

.

.

.

.

:

(20-13)

(14)

(13)

]

(16)

(15)

(18)

(17)

.[(20)

(19)

.
 () .
 () .
 :
 .()
 .
 :
)
 () ()
 .
 .
 .
)
 .121 () ()
 .

Homo)

.(Sapiens

.6

()

.()

()

.

.

.

()

.(35)

.

.

.(8 15) (7 12)

:

.

)

.

.(

.

.1

:

.

:

.

.

.

:

.

.

()

.

()

$$\begin{array}{r} \vdots \\ \hline \end{array} \begin{array}{r} .2 \\ \hline \end{array}$$

.

] : (24-21)

(21)

(22)

.[(24)

(23)

) :

(

:

.

()

) :

() .(

.

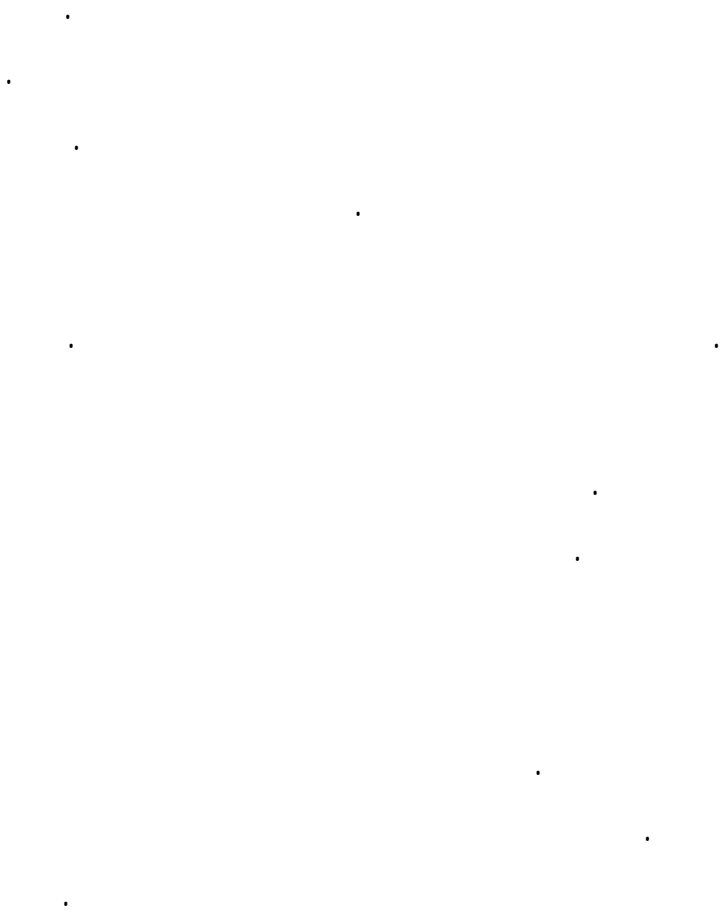
.

.(-)

.

$$.({}^3 1400)$$
$$.(^3 \quad 500)$$

:



(10)



(56)

[(56)

] :

.

.

-

.

.

.

.

.

.

.

.

.

•

•

•

•

$$(\quad)$$

•

•

$$(\quad)$$

:

:

.

()

(23)

.()

:

(23)

] :

.[(24)

()

.()

.

.

()

.() ()

.

()

()

.

ρ

.[(25)

]:

.

(2)

]:

.[(3)

()

.

()

.()

()

() .

.() (Cave man)

() .

.

.

() :

.

() .()

.

.

.2

.

.

.

.

()

()

[(19)] :

()

() :

.

.

(13)

.

]:

. [(13)

)

.

.

.

.

.

.

.

.[(41)

.

.

.

.

:

:

.

:

.

.

.

.

.()

:

!!!

.

.

.

.

.

·
·

·
·

.

.

.

.

.

1.

] :
.[(28)

31

] :
() .[(31)

.

:

:

-

.

.

() .

. ρ .

() -
: () .()
.. ..

.

() () -
() : ()
.

.

() -

. .

. ()
.

-
()

.

.

()

.

.

): ()

(

.

.

()

()

()

.() :

) :

.(

) :

(

() :

.

.

.

.1

()

.

.

.

.

:

⋮

⋅

⋮

⋅

⋅

⋮

⋅

⋅

⋮

⋅

⋅

⋅

⋅

(29)

⋮

⋅

· ()

·

·

·

·

·

·

·

(29)

·

·

.
 .
 .
 :
 .
 () :
 () .
 .()
 ()
 :
 :
 ()
 .

()

.

]:

()

[(33)

.

.

.

.

:

.()

()

.

):p

.

(

.

()

()

:

.

()

()

]:

[(35)

:

()

()

.3

)

(

•

•

 (\quad)

•

•

(

:

$$\left(\begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right)$$

•

()

:

.4

:

.()

(1)]:

()

[(2)

): 15/18

:

: (..

: .[]

.

) :

-

() -

-

() -

-

.

(..) :

()

.

()

()

()

.

.

.

.

() :

.

(5-1)
(20-6)

.(25-21)

.
.()

.(...) :

.

.

(29) (26)

.

.

•

•

$$):$$

•

•

..

•

•

.()

•

•

•

•

•

•

•

.()

•

•

:

]

 (\quad)

[

•

(..) .

.

() :

.

) :

.

:() . () (. .

.

.

.

)

(

.

.() :

.

(.) :

.

· ()

·

] :

· [(29)

· () :

()

·

-

() :

·

.

:

.

-1

.

.[

] :

-2

.

(.

):

.

((

.

-3

.(

):

-

.

:

$$\begin{aligned} & \vdots \\ &] : \quad . \\ & \quad .[\\ & \quad \vdots \\ &] : \quad . \\ & \quad .[\\ & \quad \vdots \\ & \quad . \\ & .[\quad . \quad] : \\ & \quad] : \\ & \quad .[\\ & \quad \vdots \\ & . \\ & \quad] : \\ & .[(38) \\ & (\quad) \quad : \\ & . \end{aligned}$$

-

.

.

()

.

()

.

.

] :

. [(30)

.

()

.

.

.

.

()

]:

[(30)

.

.

.(.):

.

]:

.[(31)

() .[]:

:

:

[]:

:

.

:

.

() :

.

. ()

] :

.[(31)

() . ()

() : .()
)

] : .(

. [

.() .

.[] :

.

.[(32)] :

.[]

]:

() : .[(33)
()

.

] :
.[(33)

. ()
()

.

()

] :
.[(34)

.[

] :

] :
.[(34)

$$\begin{aligned} & \quad \quad \quad] : \\ (\quad) \quad & (\quad) \quad \quad \quad [\end{aligned}$$

.

$$\begin{aligned} & \quad \quad \quad \cdot \\ & \quad \quad \quad \quad \quad \quad (\quad) \\ & \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \quad (\quad) \\ .(\quad) \quad \quad \quad : \quad \quad \quad (\quad) : \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \quad \quad \quad \cdot \\ & \quad \quad \quad (\quad) \end{aligned}$$

$$(\quad) :$$

$$\begin{aligned} & \quad \quad \quad \cdot \\ & \quad \quad \quad (\quad) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} [\quad \quad \quad] : \\ (\quad) \end{aligned}$$

.

.[]

.

.

.

.[]:

()

)

:

]:

.

.(

()

.[

.

.

.

.

]:

.[(35)

.

.

.

()

.

.

.()

[

]:

.

:

.

()

()

()

()

.

()

.

()

.()

.()

)

.

(

.

.

()

.

() .

() :

()

.()

) .

) : (

...

.

.(.

.

.

]:

.[

]:

.[(35)

:

()

()

()

.

.

]:

.[

.()

.

()

()

.

.

: .

.

()

]:

(26)

.[(26)

.

. () . ()

.

:

. ()

:()

.

:

.

]:

[(36)

.

()

()

.

]: ()

[(117)

() .[

]:

. () . ()

.())

():

.

) () .
 . : ()
 . ()
 .
 ()
 ()
 .()
 .
 .
 .()
 .
 ()
 .
 ()
 :
 .()
] : (61)
 [...
 .
 ()
 ()

()

•

•

()

)

•

.(

•

•

•

•

•

•

•

•

•

$$):$$

.(

$$):$$

:

.(

()

•

()

•

)

•

() . (

•

•

() . ()

$$\left(\begin{array}{c} \vdots \\ \vdots \end{array} \right) :$$
$$\left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right) . \left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right)$$

•

•

•

•

•

•

•

$$\cdot (\quad) : \quad$$

] :

•

$$[(37)$$

() ..

.

](23)

.[

):

)

:

.(

.

:()

.(

()

.

.():

:

()

.

()

)

. (

() ()

()

. ()

()

()

.()

:

.

()

.

.

.

)

.

(

()

.() :

.) :

) : () .(

.(

) ()

.

(

.

.

() :

.

.

:() 40

.[(41)

(40)

.

·

·

:

·

·

() ()

. 1980

·

) : 18

) : 34 .(

-

-

..

·

.(

()

.()

): (9)

...

...

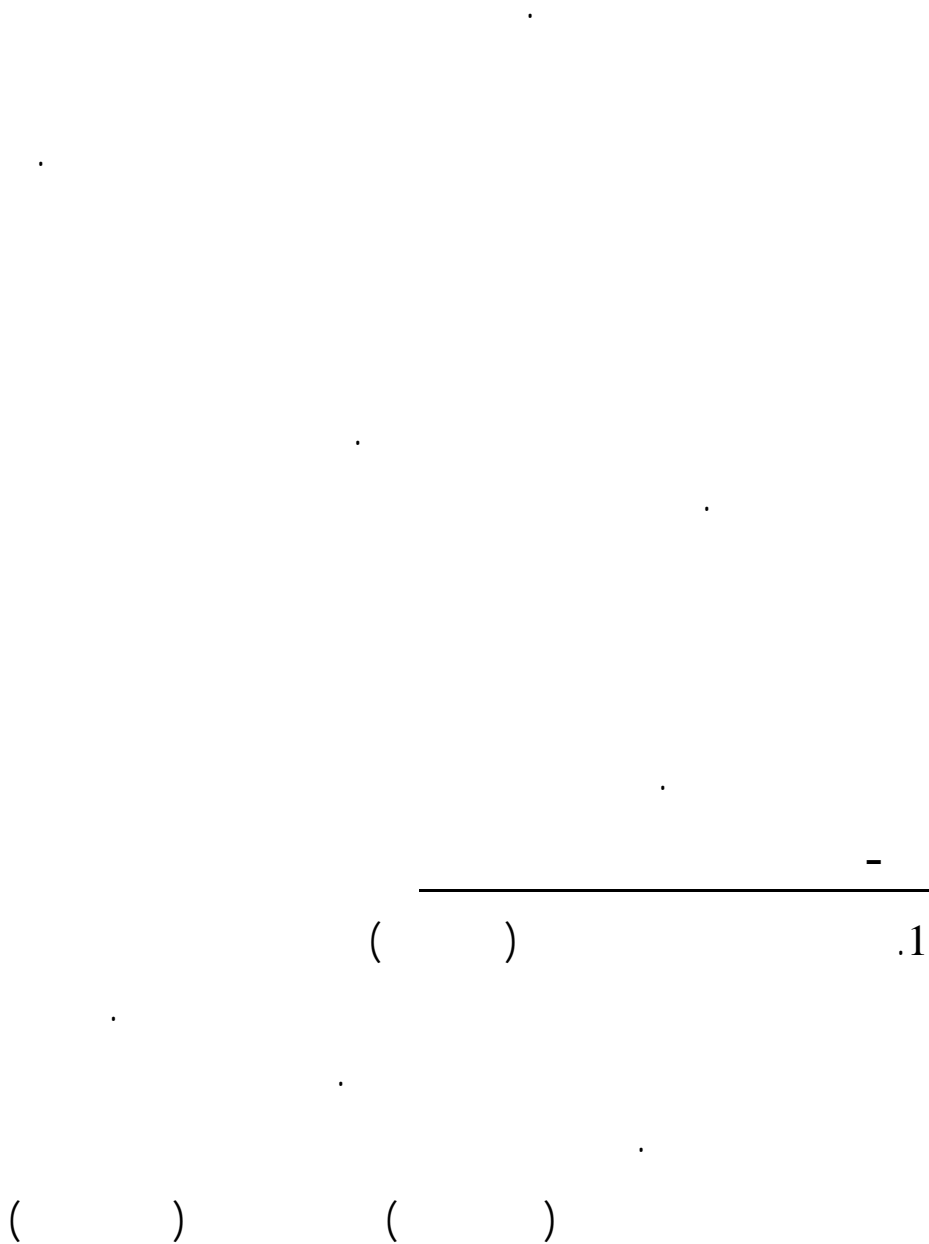
- :

: -

.
.

.

.(.



.

.

()

()

.

.

.2

()

.

()

Eichhorns)

1781

.(161)

(Repertorium Bd

)

(

.

.

.

.

() () ()

Eichhorns Reperlorum Bd 8)

(P161

: ()

() :

()

.3

.
 .
 (.) ()
) :
 .
 .
 .(
 :
 .(
)
 .
 .
 ()
 .
 .
)
 .
 .(
 .

.

()

.

()

:

()

.

.

()

.

.

-

()

·
·

() :

·

·

· () : ()
30

()

() :

· () ·

() :

· [] :

·

(3) (2) (1)] : .
 () .[

.
 .()
 - () :
 () .(27) -

.
 .()
 .()
 .
 .()
 .
 ()

.
 :
 .
 ()
 ρ
 .
 .
 :
 .()
 () ρ
 .()
 ()
 (46)] :
 (47)
 (50) (49) (48)
 (52) (51)
 [(53)
 ()
 .

()

() .

.

.

.

()

.

.

:

:

.[(4) (3)] :

()

:

:

.

.

.

()

()

.
 () ()
 .
 ()
 ()
 .
 .
 .
 ()
 .
 ()
 ()
 ()
 .
 .
 ()
 .() ρ
 ()
 195 .()
 (194) (193)] :
 .[(195)
 .

()

ρ

]:

.[(6)

(5)

ρ

() -



.

) :

.

.

(.)

.

.

.(.

.

.

()

.

()

.

()

.

()

) :227

.(...

:

()

.(. . .)

.

.

()

.

:

-1

.

.

.

.

.

.

()

()

.

(118)

]:

. [(119)

[] :

[] :

-3

$$\begin{aligned}
 & \quad \quad \quad] : \quad \quad \quad (29) \\
 .[(29) & \quad \quad \quad (\quad) \quad \quad (\quad \quad \quad) : \\
 & \quad \quad \quad (\quad) \quad \quad .
 \end{aligned}$$

()

.

.

.

.

.

): ρ

.

.(

.

.

.()

()

.

.

.

(15)] :

.[(16)

] : (99)

.[(98)

.[(99)] :

] : (100)

() () .[(100)

] : (102) .

() .[(102)

.

] :(113)

.[(113)

.

. ()

.ρ

() ()

.

$$\begin{array}{rcl}
] : & (46) & \rho \\
] : & (31) & [(46) \\
 (31) & & \\
 (\quad) & & .[\\
 & & (\quad) \\
 & (\quad) (\quad) & . \\
 (\quad) & & . \\
 & . &
 \end{array}$$

.

.

:

]:

(28)

.(29)

.

.

:

.

•

•

()

•

•

•

•

•

•

•

• •

()

•

•

•

• •

•

()

()

•

•

•

•

$] : \quad (\quad)$
 $\cdot [(119) \qquad (118)$

\vdots
 \cdot

.

ρ

.

.

.

()

:

.

.

:

-1

.

-2

.

-3

.

-4

:

.

.

.

.

.

.[]:

[]:

():

.
]:

. [

.

[(2) (1)]:

())

.

.[(5) (4)]:
.()

\cdot
 (\quad) $\cdot (\quad)$ (\quad)
 \cdot (\quad) $\cdot (\quad)$
 (\quad)

(\quad) \cdot

$)$ (\quad) (\quad)
 \cdot $($

ρ

\cdot

ρ

\cdot

(7)

(6)

] :

.[(8)

()

\cdot

()

\cdot

\cdot

.

. () ()

()

.()

() . ()

()

. ()

ρ

() .

.

.

. ρ

[(8) (7) (6)] :

ρ

.

.

.

ρ

$$\begin{aligned} & (10) \quad (\quad) \quad (9) \quad] : \\ & (\quad) \quad . [(11) \end{aligned}$$

()

()

() ()

[] :

()

ρ
 $:$

$.() : \rho$

$()$

$()$

$)$

$.($

$] : (118)$

[(118)

.

.

.

.

:

:

.

.

.

.

.

.

(

)

.(

)

.

.

:

:

.

.

.

.

.

.

.

.

()

.

.

:

.

.

.

]: (21)

(21)

.[(22)

):

.() (...

:()

.

()

()

.

]:

.[

.

]:

:

() () .[

:

.()

(29)

. [] :

. .

()

.

.

.

)

.

.(

.

()

.

.

.

()

.

-

.

1998

.()

.

.

) .

(1998 16

()

.

.

.

· ()

·
] :
(28)

· [(29)

•

•

•

•

•

•

•

()

] :

(13)

. [(13)

•

()

•

]:

.(11)

-5

.

.

):

()

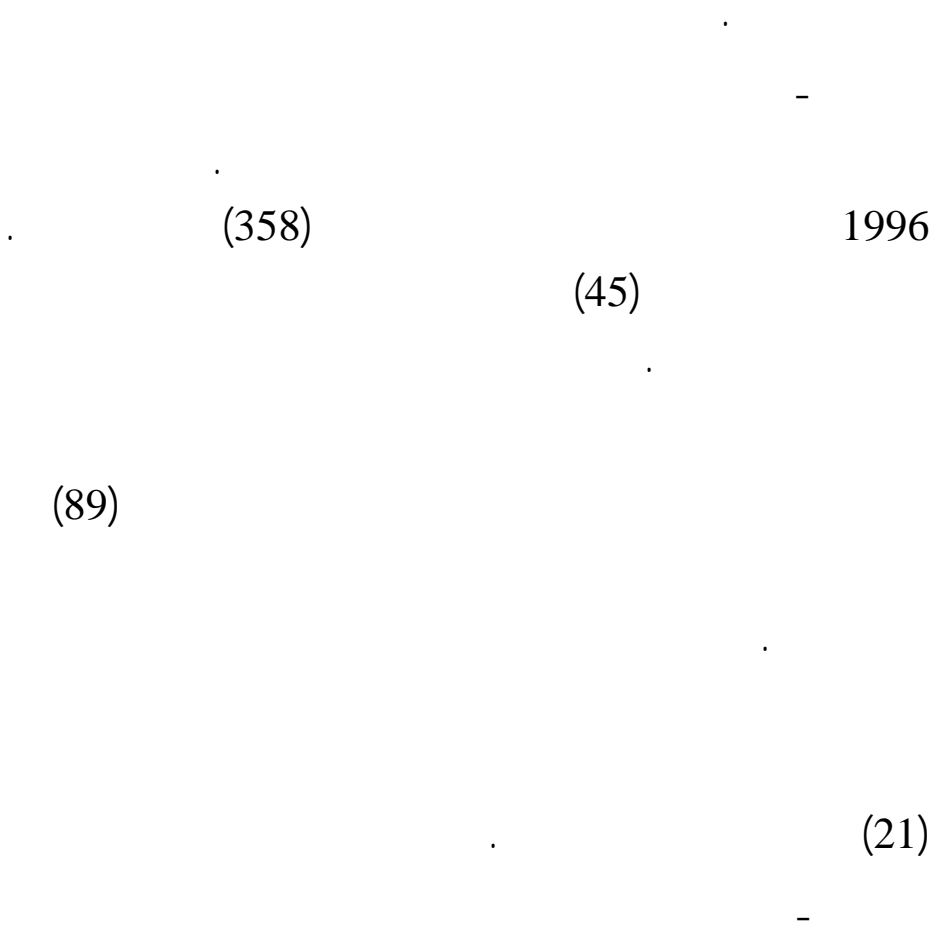
(..

()

.

:

()



(28)

.

: (32)

) .[(32)]

ρ (

ρ .

-() :

. () .

ρ

()

.

.

-

(38)

1960-1870

.

(38)

(1985)

.

(52)

.

()

()

()

()

.

-
(1955-1950)

() (131) (1990)

()

()
()

.()

⋮

.

.

.

.

.

.

-

]:

.

: .[

]:

:

(38)

.[(39)

.

()

.() .

.

.() :

()

) : (40)

.

:

.

.(

.

.

(33)

]: () ()

[...

(65)

.[]:

]: (74)

[

-

]:

.[(21)

(59)

]: ()

.[(59)

.()

.

(65)

] :

.[(65)

.

(73)

] :

(73)

[(74)

.

.

(36)

] :

.[(36)

(7)

] :

.(10)

(9)

(8)

]:

.[(3)

.

.[

]: ρ

.[(99)

]:

.

:

-

.

(48)

]:

.[(49)

(48)

:

.

.():

-1

()

.

.

()

-2

.

.

$$(\quad) \qquad -3$$

$$\cdot \qquad \cdot$$

$$-4$$

$$- \qquad - \qquad (\quad) :$$

$$\cdot$$

$$-5$$

$$) : \quad - \quad -$$

$$\cdot \qquad \cdot ($$

$$\cdot$$

$$(\quad)$$

$$\cdot \qquad \cdot$$

$$\cdot \qquad \cdot \qquad \cdot$$

$$\cdot$$

$$\cdot (\quad)$$

$$\cdot$$

$$\cdot$$

-6

.[

] :

() -

-

.

.

:

()

.()

.

.

()

.

.

.

.()

.

.

.

] :

(107)

(106)

.[(107)

.

.

(2) (1)] :

(5) (4) (3)

(7) (6)

. [8)

.

.

.ρ

:

.

.

.

∴

∴

∴

∴

∴

∴

∴

∴

∴

∴

∴

∴ ()

∴

∴

∴

∴

(40)

$$\begin{aligned}
 & : \quad (\quad) (\quad) \\
 & \quad (\quad) \\
 &)
 \end{aligned}$$

$$(16) \quad ($$

$$.[(16) \quad] : \quad \rho$$

$$(62) \quad (\quad)$$

$$[\quad] :$$

$$(\quad) \quad (\quad)$$

.

$$(87) \quad (\quad)$$

]:

$$(\quad) .[(87)$$

.

.

$$(\quad) .$$

.

$$(\quad)$$

.

.

.

.

.

.

ρ

.() ()

.

.

.

.

:

.

.

.

.

.

.

()

(158)

]:

() [(158)

.

.

.

.

.

.

.

.

ρ

:

:

.

.

.ρ

.

.

.

.

()

:

.

.

()

.()

()

.

.

()

.

.() .

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

()

.

.

.

()

.()

()

ρ

$$. (\quad) \quad (20-12)$$

:

$$. (\quad) \quad \rho$$

()

.

.

.

.

()

.

.

()

.

.

.

..) :

(59)

.(

.() :

.()

()

()

.ρ

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.()

.

. ρ

.

()

.
()

.()

.

.

.

.

ρ

.

.

.()

.()

.()

-

-

-

-1

-2

-3

-4

-5

-1

-2

-3

-1

-2

-3

-4

-5

-6

-7

-8

-9

-10

-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7

-1
-2
-3
-4
-5

	<hr/>
()	-1
()	-2
()	-3
	-4
	-5
	-6

<hr/>
-1
-2
-3

<hr/>
-1

-2

-3

-4

:

:

:

:

-

-

-

()

-

-1

-2

-3

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-
